

IT-Branchen-Report der Krankenhaus Unternehmensführung



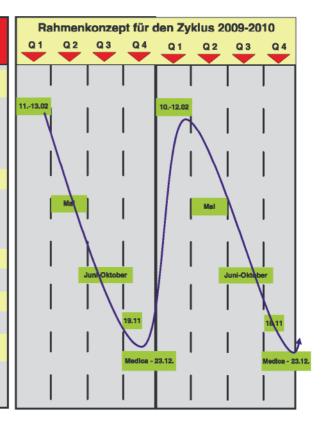




## "Entscheiderfabrik"

## luiG-Konzept zur Gewinnung der KH-Unternehmensführung für IT





Aktuelle Information finden Sie unter WWW.luiG.org im Internet.





Dienste und Funktionen für eHealth

ID LOGIK® - Terminologieserver
ID MACS® - medical semantic network

Systemübergreifende Kommunikation und Dokumentation im Krankenhaus

ID DIACOS®
ID DIACOS® PHARMA
ID EFIX®

Ein gutes Stück vorangekommen ist im vergangenen Jahr das große Thema "Krankenhausunternehmensführung und IT". Nach dem Entscheiderevent im Februar, in dem die Teilnehmer aus Krankenhäusern, Industrie und Beratung fünf IT-Schlüssel-Themen definierten, gab eine gut besuchte Veranstaltung im Rahmen des 31. Deutschen Krankenhaustages auf der Medica in Düsseldorf die Möglichkeit, die Ergebnisse Fachkollegen vorzustellen und mit ihnen darüber zu diskutieren. Der erste IT-Branchen-Report für die Initiative für Unternehmensführung und IT-Service-Management in der Gesundheitswirtschaft luiG von der GuiG Ltd. und der KU Gesundheitsmanagement unterstützte diese Aktivitäten. Der zweite liegt jetzt vor Ihnen.

Das Thema lässt Stillstand nicht zu – ganz im Gegenteil. Das jetzt begonnene Jahr stellt für die Kliniken eine Herausforderung dar. Investitionen in moderne IT und Medizinelektrotechnik werden gefördert und stehen gerade aus diesem Grund in vielen Krankenhäusern an. Das wird auch der nächste Entscheiderevent zeigen, der unmittelbar seine Schatten voraus wirft. Am 12. und 13. Februar heißt es in Düsseldorf wieder "Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz". Gemeinsam werden Fachleute aus Krankenhäu-

## ...und es geht weiter

sern und IT-Firmen erneut zu IT-Schlüssel-Themen Stellung nehmen, Erfahrungen mitteilen, über Projekte berichten. Sie werden außerdem aus den Erfahrungen der Praxis und neuen Entwicklungen heraus wieder 5 neue IT-Schlüssel-Themen festlegen – zur Bearbeitung im Verlauf dieses Jahres. Es geht um die weiteren Nutzenpotenziale der IT. Die fünf Krankenhäuser, die eine Patenschaft für eines der fünf IT-Schlüssel-Themen übernehmen und ihre zweite Führungsebene auf das Sommercamp entsenden, werden diese Nutzenpotenziale sehr schnell erschließen.

Ziel der beteiligten Verbände, Krankenhäuser und Firmen war und ist es, eine Kommunikationsplattform zu schaffen, die es ermöglicht, an spannenden, für alle Seiten wichtigen Themen gemeinsam auf neue Art und Weise zu arbeiten. Der Nutzen soll nicht erst morgen oder übermorgen sichtbar sein, sondern hier und heute – eine Entscheiderfabrik, die intensiv arbeitet.

Dafür haben sich neue, effiziente Veranstaltungsformen herauskristallisiert. Dazu gehören neben dem jährlichen Entscheiderevent das Sommercamp, in der die zweite Führungsebene der fünf Häuser die Themen bearbeitet und Lösungen vorschlägt, die Ergebnispräsentation auf der Medica, aber auch Seminare zu den einzelnen Themen, die ab diesem Jahr angeboten werden und die die 5 IT-Schlüssel-Themen des Vorjahres zum Inhalt haben. Auch der Kreis der Teilnehmer wächst. Inzwischen sind Krankenversicherungen und Kreditinstitute mit dabei. Eine aktuelle Broschüre informiert über die Entscheiderfabrik. Das Thema wird weiter vorangetrieben.

Angelika Volk Chefredakteurin KU Gesundheitsmanagement

Dr. Pierre-Michael Meier Leiter, IuiG, Vorsitzender des Vorstandes, VuiG.e.V.



Angelika Volk Chefredakteurin, KU Gesundheitsmanagement



Dr. Pierre-Michael Meier, Leiter, luiG, Vorsitzender des Vorstandes, VuiG.e.V.

## Inhalt

| 2009er Entscheiderevent Programm/Paten/Sponsoren/Anmeldung  | 2        |
|---|----------|
| VuiG Mitgliedschaft  – mit den Entscheidern auf Augenhöhe   | 5        |
| ein Datenspeicher für alle klinischen Systeme Bernhard Nelsen, Lean GmbH  | 6        |
| Erfolgreiche Geschäfts- und Preismodelle<br>- am Beispiel des Diakonissen-Mutterhauses<br>in Rotenburg/Wümme  | <u>.</u> |
| Dr. Gert Renner   | 7        |
| Gewinn an Transparenz und Qualität Jörg Holstein, Visus GmbH  | 9        |
| Prozess-Lastenheft am Beispiel der IT-Konolidierung der Kliniken - Salzlandkreis – Zwischenbilanz Salzlandkliniken - Peter Löbus  |          |
| Simulation im OP Unternehmensberater optimieren Klinikabläufe mi Simulationstechniken   | it<br>12 |
| Pflichtenhefte und Ausschreibung zur<br>Konsolidierung<br>– am Beispiel der Krankenhäuser der<br>Barmherzigen Brüder, Regensburg<br>Dr. G. Hellmann, J. Weinzierl, R. Schmeiser | 14       |
| Impressum 1   | 15       |
| Selektives Outsourcing im Krankenhaus<br>RZV GmbH   |          |
| Potenziale erkennen und verwirklichen<br>Daniel Diekmann, ID GmbH   | 16       |

# 2009er Entscheiderevent

**ERGEBNISSE der 5 Key IT-Themen** der Unternehmensführung 2008 **HERAUS MODERATION der 5 Key IT-Themen** der Unternehmensführung 2009

11. bis 13. Februar 2009, Düsseldorf, Industrie Club

### Mittwoch, 11. Februar 2009

#### VKD-Präsidiumssitzung

12:00 Imbiss und Interview mit E-Health-Com, Raum Essen 13:30 VKD e.V., Präsidiumssitzung, Raum ThyssenKrupp 13:30 Intensivseminare 2009, Besetzung, Hinweise und Leitlinien, Raum Henkel

18:00 Übergang zur Abendveranstaltung - Hotel und Networking am Meeting Point

18:00 Abendessen im kleinen Kreis in der Düsseldorfer Altstadt

### Donnerstag, 12. Februar 2009

#### Meeting Point: "Bar", Industrie Club, Zwischengeschoss

09:30 Check In

Welcome: Getränke und Imbiss

10:30 Begrüßung, Vortragssaal

- H. Kölking, Präsident, VKD e.V.
- Dr. P.-M. Meier, Leiter, IuiG Organisatorisches: A. Rißmann, Vorstand, VuiG e.V.

### Die 5 Kev-IT-Themen der Unternehmensführung

#### 11:00 Session 1, Vortragssaal

Vorsitz: Dr. P.-M. Meier, Leiter IuiG "Prozess-Lastenheft am Beispiel der IT-Konsolidierung der Kliniken im Salzlandkreis"

- 20 Min. P. Löbus, Geschäftsführer, Klinikum Bernburg für die Kliniken Salzlandkreis
- 10 Min.: Dr. A. Wurth, Präsident, VBGW e.V.
- 10 Min. Dr. A. Beß, Sprecher der Fachgruppe IT, VBGW e.V.
- 10 Min. Dr. K. Becker, Sprecher der Fachgruppe IT, VBGW e.V.

12:15 Industrieausstellung und Mittagessen

#### 12:45 Pressekonferenz, R. Essen Vorsitz: Dr. G. Hellmann und Dr. A. Kutscha, VuiG e.V.

- Dr. D. Deimel, Leiter AG Prozess und IT-Management, BMC e.V.
- Dr. C. Dujat, Präsident, BVMI e.V.
- G. Kirchner, Geschäftsführerin, VKD e.V.

- Dr. P.-M. Meier, Vorsitzender des Vorstandes, VuiG e.V. und bdvb
- Prof. Dr. P. Schmücker, Fachbereichsleiter Medizinische Informatik, GMDS e.V.
- Dr. A. Wurth, Präsident, VBGW e.V.

#### 13:30 Session 2, Vortragssaal

Vorsitz: Dr. D. Deimel, Leiter AG Prozess und IT-Management, BMC

"Personalentwicklung in der IT-Abteilung am Beispiel der Kliniken Ludwigshafen und Stuttgart"

- 20 Min. P. Asché u. Dr. R.-M. Schmitz, Kliniken Ludwigshafen u. Stuttgart; Dr. U. Gansert u. G. Härdter, Kliniken Ludwigshafen und Stuttgart
- 10 Min. Dr. H. Kirchner, Geschäftsführerin, Institut für angewandte BWL

"Neue Geschäfts- und Preismodelle am Beispiel des Diakonissen-Mutterhaus Rotenburg/Wümme"

- 10 Min. Dr. G. Renner, Komm. Leiter IT, Diakonissen-Mutterhaus Rotenburg/Wümme
- 10 Min. B. Nelsen, Senior Berater,
- 10 Min. U. Lehmann, Business Management, Siemens

15:00 Industrieausstellung und Kaffeepause: Getränke und Imbiss

#### 15:30 Session 3, Vortragssaal

Vorsitz: Dr. K. Becker, Geschäftsführer, Synagon GmbH "Weitere Nutzenpotenziale für die 2009er IT-Themen der Unternehmensführung"

- 20 Min. N. N., Richard Wolf
- 20 Min. M. Ernst, Steria Mummert Consulting AG, "Kundenorientierung im Krankenhaus - Versorgungsmanagement als neues Geschäftsfeld?"
- 20 Min. D. Diekmann, Geschäftsführer, ID, "Potenziale erkennen und verwirklichen!"





H. Kölking









Dr. G. Hellmann



Dr. K. Becker





Dr. D. Deimel



Schmücker

Prof. Dr. P.



G. Kirchner



Dr. R. M. Schmitz



P. Asché



G. Härdter



Dr. U. Gansert



Dr. G. Renner





B. Nelsen



D. Diekmann





B. Calmer







M. Nagel

J. Weinzierl





Prof. Dr. G. Neubauer

J. Seeliger





M. Bauer

A. Dahm-Griess





Prof. Dr. W.





R. Hartwig

R. Schmeiser





K. Metelmann

H. Dettmann





S. Schilling

A. Lange

### 17:00 Session 4, Vortragssaal

Vorsitz: B. Calmer, Leiter Business Management, Siemens

- "Keine Schnitt-, sondern Verbindungsstellen am Beispiel der Kliniken Essen-Mitte, Ev. Huyssens-Stiftung/Knappschaft"
- 20 Min. F. Dünnwald und C. Müller, Kliniken Essen-Mitte, Ev. Huyssens-Stiftung, und M. Nagel, Senior Consultant, März Network Services
- "Technische-/fachliche Pflichtenhefte von Kliniken gegenüber Industrie und Beratern am Beispiel des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder, Regensburg"
   Min. J. Weinzierl, IT-Leiter, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, und Dr. G. Hellmann, Mitglied des Vorstandes, VuiG

18:00 Übergang zur Abendveranstaltung – Hotel und Networking

#### 19.30 Abendveranstaltung

e.V.

- Dinner Speach: N.N.
   "Alternative Finanzierungsmöglichkeiten zur gesetzlichen Krankenhausfinanzierung in Zeiten der Finanzmarktkrise"
- Dinner Speach: Prof. Dr. G. Neubauer, Direktor, Institut f. Gesundheitsökonomik "Aktuelle gesundheitspolitische Entwicklungen, Prioritäten und die IT Auswirkungen"

### Freitag, 13. Februar 2009

#### 09:00 Session 5, Vortragssaal

Vorsitz: Prof. Dr. P. Schmücker, Institutsleiter Med. Informatik, Mannheim und GMDS e.V.

Organisatorisches: A. Rißmann, Vorstand, VuiG e.V.

"Weitere Nutzenpotenziale für die 2009er IT-Themen der Unternehmensführung"

- 20 Min. J. Seeliger, Strategic Relations Manager, Intel:
- "Mobile Prozess-Unterstützung für höhere Effizienz und Patientensicherheit durch innovative Point of Care Technologien"
- 20 Min. M. Bauer, Vertrieb Health Care, novem business applications:

"Ist Krankenhausführung ohne Management-Informations-Systeme noch leistbar? Was sind ef-

- fiziente Lösungen?"
- Min. H. Zinnen, Technical Solution Professional, Microsoft: "Green-IT: Energieeffizienz in der Gesundheitswirtschaft"

10:30 Industrieausstellung und Kaffeepause: Getränke und Imbiss

#### 11:00 Session 6, Vortragssaal

Vorsitz: Dr. C. Dujat, Präsident, BVMI e.V.

"Weitere Nutzenpotenziale für die 2009er IT-Themen der Unternehmensführung"

- 20 Min. A. Dahm-Griess, Leiter Business Center Health Care, Unity:
  - "Simulation im OP ein mächtiges Werkzeug zur Prozessoptimierung"
- 20 Min. J. Holstein, Geschäftsführer, VISUS: "Ist der Schlüssel zur Prozessoptimierung im Krankenhaus das Zusammenwachsen von IT und Medizintechnik?"

#### 12:00 Podiumsdiskussion und Preis für den besten Vortrag, Vortragssaal

Moderation: Prof. Dr. W. Kirchner, Institut für angewandte BWL, und Dr. P.-M. Meier, Leiter luiG und Vorsitzender des VuiG Vorstandes Herausmoderation der 5 IT-Schlüssel-Themen zur unterjährigen Bearbeitung

- P. Löbus, Geschäftsführer, Klinikum Bernburg
- Dr. R. Hartwig, Hauptgeschäftsführer, pro Diako
- Dr. R.-M. Schmitz, Geschäftsführer, Klinikum Stuttgart
- R. Schmeiser, Kaufmännischer Leiter, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Regensburg
- K. Metelmann, Vorstandsvorsitzender, ORBIS Anwendergruppe e.V.
- H. Dettmann, Geschäftsführer, VAMED
- S. Schilling, Vorstand, Comline AG
- A. Lange, Vice President General Manager Healthcare Central Europe, Tieto

13:30 Industrieausstellung und Mittagessen

15:30 Ende der Veranstaltung

# Die Paten der 5 IT-Schlüssel-Themen

### Impulsgeber und Sparringspartner Ihrer zweiten Führungsebene im Sommercamp

Die Paten der in jedem Jahr zu bearbeitenden IT-Schlüssel-Themen sind Mitglieder der Entscheiderfabrik und Top-Manager der Krankenhausunternehmen, die sich an der Bearbeitung der IT-Schlüssel-Themen beteiligen. Sie sind sozusagen Sparringspartner der zweiten Entscheiderebene Ihres Hauses, welche Sie ins Sommercamp entsandt haben.

#### Die Paten des Jahres 2008 und die von ihnen betreuten Themen waren:



Heinz Kölking

Heinz Kölking, Geschäftsführer des Diakoniekrankenhauses Rotenburg an der Wümme und Präsident des Verbandes der Krankenhausdirekto-

ren Deutschlands (VKD), Thema: "Neue Geschäfts- und Preismodelle/Beispiel Diakonissen-Mutterhaus Rotenburg an der Wümme".



Peter Löbus

Peter Löbus, Geschäftsführer der Klinikum Bernburg gGmbH, 1. Vizepräsident des VKD, Thema "Prozess-Lastenheft/Beispiel der IT-Konsolidie-

rung der Kliniken des Salzlandkreises".



Peter Asché,

Peter Asché, Geschäftsführer des Klinikums der Stadt Ludwigshafen am Rhein, Mitglied des Präsidiums des VKD, Thema: "Personalentwicklung

in der IT-Abteilung".

**Frank Dünnwald,** Leiter Patientenmanagement, Kliniken Essen-Mitte, Thema:

"Keine Schnitt-, sondern Verbindungsstellen."



Robert Schmeiser

Robert Schmeiser, Kaufmännischer Leiter des Krankenhauses Barmherzige Brüder Regensburg, 2. Vizepräsident des VKD, Thema: "Pflichtenhefte

von Kliniken gegenüber Industrie und Beratern."

Die Paten beraten nicht nur die an den IT-Schlüssel-Themen arbeitenden Teams Ihres Hauses. Durch sie ist auch sichergestellt, dass der hohe Nutzwert der Ergebnisse tatsächlich in der Praxis umgesetzt wird. Darüber hinaus sorgen sie



Frank Dünnwald

dafür, dass diese Ergebnisse über das eigene Unternehmen und den eigenen Verband hinaus sichtbar transportiert und so wirksam werden

## Sponsoren seit 2006

- Agfa Healthcare
- Comline AG
- ComputaCenter
- d.velop
- Fujitsu Siemens Computers
- Dimension Data
- Io D-Information und Dokumentation im Gesundheitswesen
- Intel
- KMS Wissensmanagement und Consulting m Gesundheitswesen
- 111 00
- Magrathea Informatik
- März Network Services
- Meierhofer
- Microsoft
- Novem Business Applications
- Prof. Dr. Kirchner Institut für angewandte BWL
- RZV Rechenzentrum Volmarstein
- RICHARD WOLF
- Siemens
- Steria Mummert Consulting
- tieto
- Unity
- VAMED

# 2009er Entscheiderevent – Anmeldung –

Am 12. und 13. Februar findet im Industrie-Club Düsseldorf das "2009er Entscheiderevent für IT in der Gesundheitswirtschaft" statt.

Die Teilnahmegebühr vom 12.bis 13. 02. 2009 inkl. Gala-Dinner:

- Standard: 309 Euro
- Mitglieder eines Verbandes der Initiative: 279 Euro
- Studenten: 199 Euro

Bei Stornierung einer Anmeldung fallen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn 50 Euro Stornokosten an, danach findet keine Rückerstattung mehr statt.

Anmeldung unter www.luiG.org

Die verbindliche Anmeldebestätigung erfolgt nach Zahlungseingang.



Der neu gegründete Verband für Unternehmensführung und IT-Service-Management in der Gesundheitswirtschaft (VuiG, www.VuiG.org) hat sich zum Ziel gesetzt, das Bewusstsein in der Unternehmensführung des Krankenhauses für die komplexen IT-Themen bei Betrieb, Service, Beschaffung, etc. zu schärfen und eine gemeinsame Sprache zu finden, d.h. Barrieren zu überwinden. Anhand von konkreten Beispielen wurden diese Fragestellungen in Zusammenarbeit mit dem Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD) aktuell während des 31.

Deutschen Krankenhaustages, MEDICA 2008 diskutiert. Der Verband fungiert als Ideengeber und Expertenpool für die GuiG – Gesellschaft für Unternehmensführung und IT-Service-Management in der Gesundheitswirtschaft.

Die Hauptaktivität ist die Unterstützung der Entscheiderfabrik der GuiG für die IuiG – Initative für Unternehmensführung und IT-Service-Management in der Gesundheitswirtschaft. Die wesentlichen Meilensteine der Entscheiderfabrik sind:

- 1. Der Entscheider-Event initial
- 2. Vorstellung der 5 IT-Schlüssel-

Themen auf dem conhIT-Kongress 3. Das SommerCamp – Ausarbeitung der 5 IT-Schlüssel-Themen in 5 Projekten

- 4. Der IT-Branchen-Report der Krankenhausunternehmensführung in der KU mit den Ergebnissen zu den 5 IT-Schlüssel-Themen zur Medica
- 5. Die Ergebnispräsentation auf dem Deutschen Krankenhaustag (MEDICA)
- 6. Der IT-Branchen-Report der Krankenhausunternehmensführung in der KU mit Vorberichten zum Entscheiderevent im Folgejahr.

| Mitgliedsart | ten / Kategorien                                    | Jahres-<br>beitrag<br>(€) | Kategorie  |
|--------------|---|---------------------------|------------|
| Natürliche   | Nicht Mitglieder von Partner-Institutionen oder     | 105,-                     | A1         |
| Person       | Organen   |                           |            |
|              | Mitglieder von Partner-Institutionen oder           | 35,-                      | A2         |
|              | Organen   |                           |            |
|              | Studierende   | 35,-                      | <b>A</b> 3 |
| Juristische  | Industrie, Gold                                     |                           | B1         |
| Person       | Industrie, Silber                                   |                           | B2         |
|              | Industrie, Bronze                                   |                           | B3         |
|              | Industrie: Integritäts-/Vertretungsmitgliedschaft   |                           | B4         |
|              | Krankenhaus < 200 Betten                            |                           | C1         |
|              | Krankenhaus < 800 Betten                            |                           | C2         |
|              | Krankenhaus > 800 Betten                            | auf                       | C3         |
|              | Krankenversicherungen < 20.000<br>Versicherte       | Anfrage                   | D1         |
|              | Krankenversicherungen < 100.000<br>Versicherte      |                           | D2         |
|              | Krankenversicherungen > 100.000<br>Versicherte      |                           | D3         |
|              | Institutionen, Universitäten, sonst. Organisationen |                           | E1         |

Damit wird das IT-Business-Alignment der der GuiG für die Initiative unterstützt.

Antragformulare und die Beitragordnung können unter http://www. vuig.org/mitgliedschaft.htm heruntergeladen werden.

Für Fragen stehen Ihnen Dr. Pierre-Michael Meier oder Dr. Gunther Hellmann zur Verfügung.

# CCDS – ein Datenspeicher für alle klinischen Systeme

Nach wie vor ist in vielen Krankenhäusern die IT von einer heterogenen und gewachsenen Infrastruktur geprägt. Wenn es vor einigen Jahren noch als durchaus sinnvoll erschien, die Hardware und Software von einem Anbieter zu kaufen, so behindert heute oftmals dieser Weg der Beschaffung eine strategische Ausrichtung und die notwendige Konsolidierungen der IT-Architektur. Besonders fällt dies bei den Datenhaltungssystemen auf: KIS, PACS, RIS, Labor, jede Anwendung liegt auf dedizierten Platten, bestenfalls in einem SAN (Storage Area Network). Anwen-

Frei nach dem Motto "The network is the computer" kann man durchaus sagen, dass das eigentliche KrankenhausInformationsSystem das Gesamtnetzwerk aller klinischen Systeme ist.

Entwicklung ist die Auflösung von Inselsystemen und die Konsolidie-

Nicht nur aus Kostengrün-

nebeneinander zu betreiben.

Für uns als IT-Architekten stellt sich die Frage, welche Funktionen ein konsolidiertes Speichersystem im Krankenhaus haben muss. Also eines, das vom persönlichen Laufwerk im Windowssystem über die hochperformanten Laufwerke für die KIS Datenbank bis hin zum

relle Ausstattung in Form von ver-Dokumentationsarbeitnetzten splätzen geschaffen. Zunehmend werden diese als multioptionales "Dashboard" für eine Vielzahl von informationsgebenden Systemen verwendet.

Eine der Pflichtaufgaben in dieser

rung gewachsener Infrastrukturen, insbesondere der Datenspeicher.

den ist es wenig sinnvoll, größere Storagesysteme

PACS **ERP** eFA/ePA Labor Applikationen Central Clincal Data Storage Hospital Integration Bus (IHE-XDS-XML-CDA-DICOM) Fast Access Longterm/ Standby Auslagerung WORM KIS DB KIS Backup Filer Filer/Archiv Archiv Archiv PACS PACS PACS PACS

Bitte beachten Sie auch den Vortrag von Bernhard Nelsen beim 2009er Entscheiderevent, s. Programm Seiten 2 und 3.

> dungsübergreifende Auswertungen und Fragestellungen an die Daten lassen sich, wenn überhaupt, jeweils nur mit großem Aufwand über komplexe Schnittstellen lösen.

> Fusionen zwischen Häusern und neue Anforderungen mit Blick auf eine integrierte Versorgung oder Prozessoptimierung verstärken

> zurzeit massiv die Notwendigkeit, anwendungsübergreifend zu verwalten und auszuwerten.

> Durch die Einführung der KIS und KAS (Krankenhaus Abrechungs Systeme) wurde eine infrastruktu

Langzeitarchiv für PACS und DMS alles enthält.

Aus diesem Grund entwickelt die lean GmbH in Zusammenarbeit mit anderen Partnern ein weitgehendes Konzept für diesen Aufgabenkomplex, den CCDS - Central Cli-



Rernhard Nelsen Business Line Manager, Geschäftsfeld Health Care, Lean GmbH

nical Data Storage.

In diesem Konzept werden die Kernkomponenten und deren Zusammenwirken aufgezeigt, um einen durchgängigen, sicheren und kosteneffizienten Datenspeicher für alle Serversysteme und medizinisch technischen Einrichtungen aufzubauen.

Dabei werden bereits existierende Speichersysteme berücksichtigt und unter eine zentrale Managementstruktur gelegt.

Das Besondere an dieser Speicherarchitektur werden allerdings seine erweiterten Funktionen sein, die einige der akuten Probleme in der Schnittstellenthematik und der Standardisierung von IT- und MT-Systemen ansprechen: So ist vorgesehen, im CCDS erstmals eine Infrastrukturkomponente mit einem so genannten Hospital Integration Bus (HIB) zu versehen, um eine Kommunikation der Applikationen über die Daten zu ermöglichen und nicht standardisierte Systeme zu integrieren. Der HIB wird hierzu eine Vielzahl von Datenformaten (IHE-XDS, XML, CDA, DICOM) zwischen den Applikationen verwalten.

Als Weiterentwicklung ist geplant, dieses zentrale System mit einem medizinischen Begriffsparser ausstatten, um eine ganzheitliche Suche nach medizinischen oder betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen in Datenbanken und den archivierten Dokumenten zu ermöglichen.

Das CCDS ist nicht als eine statische Vorgabe zu verstehen, sondern als eine umfassende Datenhaltungsarchitektur, die in Umfang und technischer Ausprägung variieren kann.

> Bernhard Nelsen LEAN GmbH Wiesenstraße 21a, 40549 Düsseldorf www.lean.de



Foto: Fotolia

#### **Projekt TOM** (Total Output Management)

Dieses beinhaltet im ersten Schritt die Standardisierung der eingesetzten Drucker, Kopierer, Scanner und Faxgeräte, verbunden mit der Optimierung des Einsatzes dieser Geräte und der zugehörenden Servicedienstleistungen.

Die ursprünglich (Mai 2007) ca. 640 Drucker, Kopierer, Faxgeräte und Scanner von verschiedenen Herstellern waren teilweise sehr "betagt" und reparaturanfällig und verursachten erhebliche Reparaturkosten. Mitarbeiter EDV hatten im Wechsel den sehr "Druckerdienst". unpopulären was zu einer Bindung von durchschnittlich einem Mitarbeiter führte. Eine umfangreiche Vorhaltung von Toner etc. für die vielen unterschiedlichen Varianten war zusätzlich erforderlich.

Auf Basis eines Leasingvertrages mit Triumph Adler (TA) wurden alle Geräte von TA übernommen und größtenteils mit dem Ziel der Standardisierung und Modernisierung durch neue Geräte ausgetauscht. Dabei erfolgte auch eine Reduzierung der Anzahl der Systeme um 20 % und eine Senkung der monatlichen Betriebskosten von 13.000 € auf 10.500 € für alle Geräte. Diese Kosten beinhalten auch den Vorortsupport durch TA (innerhalb von vier Stunden vor Ort), die Bereitstellung und Lieferung des Toners und die Bereitstellung von Reservesystemen zur Überbrückung von Ausfallzeiten. Der reihum erbrachte Druckerdienst in der EDV war nicht mehr erforderlich und die dadurch freiwerdende Mitarbeiterkapazität wurde im Rahmen der diversen Projekte eingesetzt.

Die Reduzierung des bilanzrelevanten Kapitalbedarfs durch Übergang von Eigentum zu Leasing ist ein gewünschter Nebeneffekt des Projektes.

Durch eine jetzt jederzeit mögliche Onlineanalyse des Druck-/Kopiervolumens je Gerät werden Ansatzpunkte für eine Reduzierung des Druckvolumens und der Gerätestandorte identifiziert und damit weitere Kostensenkungspotenziale realisiert.

#### Projekt PC Standardisierung

Eine Inventur der PC-Arbeitsplätze im September 2007 brachte folgendes Ergebnis: Es waren ca. 850 PCs im Alter von einem bis zehn Jahren der Firmen Compaq und HP in ca. 20 bis 30 Bauformen und betrieben mit den Betriebssystemen NT, Windows 2000 und XP im Einsatz. Davon waren 800 im Hausnetz eingebunden. Zwei Mitarbeiter der EDV waren im Schnitt ausschließlich mit Reparatur und durch die Tvpenvielfalt bedingte individuelle Servicedienstleistungen beschäf-

Die Unzufriedenheit der Anwender mit ihrem PC-Arbeitsplatz war erheblich. Diese war bedingt durch

- ausreichende Performance, teils hohe Geräuschentwicklung und relativ häufigem Ausfall bei den älteren Geräten,
- relativ lange Reparaturzeiten bei Ausfällen, hervorgerufen durch die Typenvielfalt und die individuell eingerichteten PCs,
- teils nicht ausreichende Bild-▶



Dr. Gert Renner, Leiter Informationstechnologie, Diakonissen-Mutterhaus, Rotenburg/Wümme

Mitte 2007 übernahm der Autor die Gesamtverantwortung für den IT-Bereich des Diakonissen-Mutterhauses und seiner Einrichtungen dazu gehört insbesondere das Diakoniekrankenhaus Rotenburg mit 800 Betten, 2.100 Mitarbeitern, 27.000 stationären und 100.000 ambulanten Patienten pro Jahr. Dies fand vor dem Hintergrund eines laufenden Großprojektes zur Migration des zentralen Krankenhausinformationssystemes - begleitet von einem erheblichen Rückstau von weiteren IT-Projekten statt. Gleichzeitig musste ein mehrmonatiger krankheitsbedingter Ausfall von zwei von zehn Mitarbeitern zusätzlich kompensiert wer-

Zwei vor diesem Hintergrund von Mitte 2007 bis Mitte 2008 zusätzlich durchgeführte IT-Infrastrukturprojekte wirk(t) en wie ein Befreiungsschlag: Die Mitarbeiter der Einrichtungen hatten in kurzer Zeit anforderungsgerechte modere IT-Arbeitsplätze, es wurden an anderer Stelle dringend benötigte IT-Mitarbeiter freigesetzt, unabdingbare IT-Servicemanagementprozesse wurden erst ermöglicht oder wesentlich vereinfacht. Durch Leasing anstelle von Kauf wurden Investitionsmittel freigehalten für andere wichtige Maßnahmen außerhalb der IT. Weiterhin wurden traafähige Partnerschaften mit externen Dienstleistern aufgebaut, mit dem Potenzial für weitere Aufgaben im Rahmen der Umsetzung der IT-Strategie.

schirmgröße bzw. Bildschirmauflösung.

Die noch im Einsatz befindlichen ca. 400 Röhrenmonitore verursachten wesentliche höhere Stromkosten als moderne Flachbildschirme. Das umfangreiche Lager an PC Ersatzteilen und die erforderliche Werkstatt für die Reparatur waren zusätzliche Kostenfaktoren. Typische IT-Prozesse wie Patchmanagement und Softwareverteilung waren nur mit teils erheblichem Zusatzaufwand möglich.

Ende 2008 waren alle PCs ersetzt durch den neuen Standard-PC HP 7800 mit einer für alle Arbeitsplätze identischen automatisierten Grundinstallation, es wurden zusätzlich 50 neue PC-Arbeitsplätze mit dem Ziel einer ausreichenden IT Versorgung der Mitarbeiter eingerichtet. Somit stehen jetzt 900 im Netz eingebundene Standardarbeitsplätze mit mindestens 17-Zoll-(im neuen Standard mit 19 Zoll-) Flachbildschirmen zur Verfügung. Erreicht wurden u.a.

- eine erhebliche Verbesserung der Zufriedenheit der Anwender mit Ihrem IT-Arbeitsplatz,
- eine erhebliche Minimierung der Ausfallzeiten von PC Arbeitsplätzen bei technischen Defekten – innerhalb der Regeldienstzeiten kann im Bedarfsfall eine Wiederherstellung der grundsätzlichen Arbeitsfähigkeit am Arbeitsplatz mit den zentralen Systemen innerhalb von 15 Minuten wiederhergestellt werden,
- eine erhebliche Reduzierung des Serviceaufwands für den IT-Bereich, bedingt durch die Standardisierung und die Auslagerung von Supportfunktionen.

#### Neue Finanzierungs- und Geschäftsmodelle

Beide Projekte setzen auf einem Leasingmodell auf, welches nicht nur die Geräte, sondern auch die anfänglichen Projektdienstleistungen im Rahmen des Gerätetausches und den laufenden Support über sechs Jahre beim ersten Projekt und über drei Jahre beim zweiten Projekt, jeweils bezogen auf das einzelne Gerät, beinhaltet. Dies ermöglich eine vollständige Zuordnung dieser Kosten im Sinn eines Total Cost of Ownership Ansatzes.

Durch den Einbezug der externen Partner wurde nicht nur der krankheitsbedingte Ausfall zweier Mitarbeiter (20% der festangestellten EDV-Mitarbeiter) aufgefangen, sondern es fand gleichzeitig eine permanente Auslagerung von Aufgaben statt, die jedoch nicht zur Freisetzung von Mitarbeitern, sondern zur Vermeidung von ansonsten zwingend erforderlichen Neueinstellungen geführt hat. Die jetzt frei gewordenen zwei Mitarbeiter werden im ersten Schritt primär dafür eingesetzt, den eingangs erwähnten Projektrückstau zeitnah abzuarbeiten. Parallel wird in 2009 ein professionelles IT Servicemanagement eingeführt, sodass die frei gewordenen Mitarbeiterkapazitäten mittelfristig einem erheblich verbesserten Anwendersupport zugute kommen.

Die Einbindung der externen Partner hat aber noch einen weiteren Aspekt: Die zunehmende Abhängigkeit von einer ausfallsicheren IT-Unterstützung der Prozesse, das bedeutet bei einem Krankenhaus der Maximalversorgung sieben Tage die Woche an 24 Stunden, bedingt eine entsprechende Risikovorsorge im Rahmen von Ausfallszenarien. Will man kostenintensive Dopplung von kritischen Mitarbeiterressourcen vermeiden z.B. zur Abdeckung der entsprechenden Funktionen außerhalb der normalen Dienstzeiten, im Urlaub und bei Krankheit, so bieten sich "shared service" Modelle mit dafür geeigneten Partnern an. Diese Modelle bedingen jedoch eine weit über ein Projekt hinaus gehende Vertrautheit des Partners mit den Prozessen und insbesondere mit der IT-Infrastruktur. Ein komplettes Outsourcing wird hier ausdrücklich nicht angestrebt, denn es ist ein essenzieller Aspekt der IT-Strategie des Hauses, in kritischen und komplexen IT-Technologiethemen kompetent und auf Augenhöhe mit den Partnern sprechen und entsprechende Projekte verantwortlich führen zu können.

### Einordnung der Projekte in den Kontext der Umsetzung der IT-Strategie

Wie auch immer die IT-Strategie eines Hauses gestaltet wird, sie

muss den Rahmen für die IT-Arbeitsplätze für die Anwender abstecken – diese sind das Tor zur in der Regel für den Anwender verborgenen und auch unverständlichen IT-Welt. Vernachlässigt man dieses Eingangstor, so wird die Akzeptanz aller sonstigen Maßnahmen nur schwer erreichbar sein. Diese Eingangstore können auch nicht in ihrer Gesamtheit ausgelagert werden, denn sie sind nun mal mit dem Arbeitsplatz des Mitarbeiters verbunden.

Für Rotenburg wirken diese zwei Projekte – insbesondere das zweite Projekt – wie das Durchschlagen eines gordischen Knotens aus weit mehr als 20 PC-Typen mit drei Betriebssystemvarianten, unzähligen Treibervarianten und sonstigen Hürden, die diese über viele Jahre "organisch" gewachsene PC-Landschaft mit sich bringt. All das ist jetzt Geschichte! Jetzt können Projekte aufgesetzt werden, die vor diesem Hintergrund immer wieder geschoben wurden, für das Haus und alle Zielgruppen aber erhebliche Nutzenpotenziale beinhalten:

- Elektronisches Dokumentenmanagement, verbunden mit einer Konsolidierung und Standardisierung des Formularwesens;
- Elektronische Bildverteilung aus den Medizingeräten, bei Bedarf an jeden Arbeitsplatz mit der erforderlichen Performance und Qualität vor Ort;
- Optimierung der IT-Unterstützung der Leistungsprozesse u.a. durch konsequente Flächen deckende Umsetzung von elektronischer Beauftragung und elektronischer Befundübergabe;
- Elektronische mobile Leistungsdokumentation, verbunden mit der dafür erforderlichen Standardisierung der mobilen Endgeräte.

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, aber sie reicht, um die Dimension der Herausforderung anzudeuten. Es gibt weiterhin viel zu tun – packen wir es an!

Dr. Gert Renner Diakonissen-Mutterhaus, Leiter Informationstechnologie Elise-Averdieck-Straße 17 27356 Rotenburg



# Gewinn an Transparenz und Qualität

# Ist der Schlüssel zur Prozessoptimierung im Krankenhaus das Zusammenwachsen von IT und Medizintechnik?

Nach unserer Ansicht liegt der Schlüssel zur Optimierung der Prozesse im Krankenhaus – und damit zu einem effizienteren und wirtschaftlicheren Arbeiten – gerade in der optimalen Verbindung von IT und innovativer Medizintechnik. Gelingt diese Verknüpfung, können die medizinischen Daten der Modalitäten über die IT dem Kliniker direkt kommuniziert werden.

Die Verknüpfung von IT und Medizintechnik stellt eine Plattform dar, die als klinikweite Drehscheibe für alle Informationen im Krankenhaus dient. Das bedeutet einen massiven Gewinn an Transparenz und Qualität, d.h. Effizienz und führt somit zu Prozesskosteneinsparungen. Darüber hinaus reduzieren sich durch eine einheitliche IT-Infrastruktur die Investitions- und Sachkosten deutlich.

Damit die Kommunikation zwischen Modalitäten und IT wie beschrieben funktioniert, muss Interoperabilität gewährleistet sein, d.h., dass das IT-System Modalitäten verschiedener Hersteller integrieren kann. Voraussetzung hierfür sind offene Standards. Der in der Modalitäten- bzw. Bildkommunikation zum Einsatz kommende

Standard DI-COM ermöglicht eine zeitgemäße, unabhängige Informationsdrehscheibe. Und das zu Sachkosten, die um ein Vielfaches gerin-

ger sind, als bei abhängigen bzw. proprietären Schnittstellen.

VISUS bietet genau diese zeitgemäße und unabhängige Informationsdrehscheibe für das ganzheitliche Bildmanagement an und ist führend auf dem Gebiet der DI-

COM-Standardisierung. Dieses Wissen ist die Basis für die integrierten VISUS Lösungen für klinikweites und übergreifendes

Bildmanagement. VISUS hat für Krankenhäuser Prozessoptimierung realisiert, in dem die IT und die Medizintechnik optimal verbunden wurden. Beispiele sind die Speziallösungen für die Endoskopie und Kardiologie – immer als fachspezifische Ergänzungen der

ganzheitlichen Informationsdrehscheibe. In der Endoskopie wird die DICOM-Video-Akquisition sowie die Bild- und Videodokumentation gemanagt und für die Kardiologie werden Angiographieund EKG-Aufnahmen in das PACS eingebunden – alles, was diesbezüglich schon erreicht wurde,

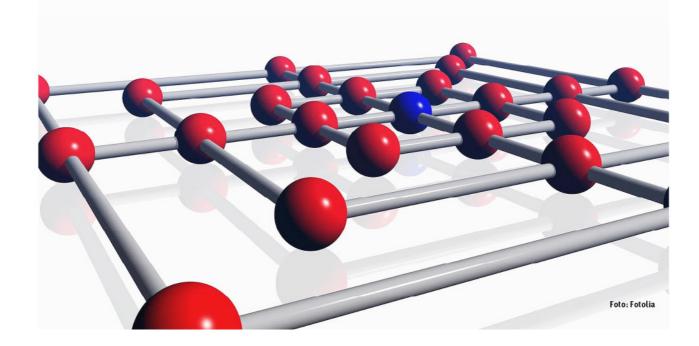


Jörg Holstein, Geschäftsführer, Visus GmbH

Beachten Sie bitte auch den Vortrag von Jörg Holstein auf dem Entscheiderevent 2009 in Düsseldorf – Programm s. Seiten 2 und 3 in diesem Heft

stellt erst den Anfang der Vernetzung bzw. der Realisierung von Optimierungspotenzialen dar.

Jörg Holstein VISUS Technology Transfer GmbH Universitätsstr. 136, 44799 Bochum www.visus-tt.com



# **Prozess-Lastenheft**

# am Beispiel der IT-Konsolidierung der Kliniken im Salzlandkreis – Zwischenbilanz Salzlandkliniken –

Die Zusammenlegung von Krankenhäusern unter einen Träger, wie z. B. durch die Fusion der Landkreise Aschersleben-Staßfurt, Bernburg und Schönebeck zum neuen Salzlandkreis in Sachsen-Anhalt, stellt eine Herausforderung dar, wie sie aufgrund medizinisch-ökonomischer und demografischer Entwicklungen in vielen Regionen Deutschlands besteht. Zwangsläufig stellt eine solche Umstrukturierung auch umfangreiche Anforderungen an die IT-Unterstützung.

er Umbau zu einer prozessorientierten IT-Konsolidierung erfordert neben der Herauserarbeitung kurzfristiger Maßnahmen auch den Aufbau eines strategischen IT-Entwicklungsplanes anhand von Unternehmenszielen und eines harmonisierten Projektportfolios.

Zukünftig sollen alle gesundheitswirtschaftlichen und unternehmensstrategischen Entscheidungen in einer den drei Kreiskliniken übergeordneten Managementholding konzentriert werden. Nicht unbedeutende Voraussetzung für das erfolgreiche Agieren dieser Managementholding ist die standortunabhängige Verfügbarkeit entscheidungsrelevanter Informationen und die Vernetzung der drei Kliniken unter wirtschaftlichen, administrativen und klinischen Gesichtspunkten, um so ein umfassendes Synergiepotenzial zu haben.

#### IT-Einsatzkriterien

Grundsätzlich bilden aus Managementsicht nachfolgend genannten Schwerpunkte für die Einsatzkriterien leistungsfähiger Informationstechnologien die Richtschnur für weitere Realisierungsschritte:

- Prozessoptimierung im patientenorientierten Klinikbetrieb,
- Qualitätsverbesserung der Patientenversorgung in Diagnostik, Therapie und Rehabilitation,
- Innovative Netzwerkarchitekturen mit ambulanten Versorgern sowie überregionalen Leistungsanbietern,
- Bewältigung betriebswirtschaftlicher Herausforderungen im

Rahmen der aktuellen gesundheitspolitischen Diskussion bei nur begrenzt zur Verfügung stehender Budgets,

 Informationstechnologisches Steuerinstrument für die Unternehmensführung der Holding.

Die drei Kreiskliniken weisen in den Bereichen der IT-Infrastrukturen (Server, PC-Endgeräte, Netzwerk etc.), der drei genutzten Krankenhausinformtionssysteme (Clinicom, Medico/S, Orbis) sowie in der Prozessgestaltung eigenständige und voneinander abweichende Lösungswege bzw. Umsetzungen auf.

#### **IT-Konsolidierung**

Ein klassisches Kennzeichnen derartig gelagerter Veränderungsprozesse ist die hohe Dynamik in der Entwicklung der zukünftigen Unternehmensstruktur und –Organisationsform, die eine IT-Entwicklung als reinen Top-Down-Entwurf ausgehend von den Unternehmenszielen nur schwer möglich macht, ohne die Weiterentwick-

lung der IT in den Einzelstandorten zu hemmen. Vielmehr muss die IT-Konsolidierung sowohl über die Ableitung aus der Unternehmensstrategie als auch durch die Identifikation der wichtigsten Maßnahmen im Bereich IT-Infrastruktur und IT-Organisation sowie dem Abgleich der Projektportfolien als Grundlage für eine übergreifende Maßnahme- bzw. Projektplanung konzipiert werden.

Grundlage für eine konsolidierte IT (evtl. Migrationskonzept) ist der Aufbau einer vereinheitlichen Infra- und Netzstruktur, die eine standortübergreifende Applikationsnutzung und IT-Organisation ermöglicht. Nach einer umfassenden Bestandsaufnahme der Ist-Situation und einer Anforderungsspezifikation erfolgt eine durch die Geschäftsführung verabschiedete Zeit- und Mittelplanung für die Angleichung aller Standorte auf der Basis einer erarbeiteten Zielplanung.

Im Bereich der IT-Organisation kann ebenfalls eine Bestandsaufnahme und Variantenplanung erfolgen, aus der in Abstimmung mit der Geschäftsführung eine IT-Reorganisation abgeleitet wird.

Als dritte vorbereitende Maßnahme erfolgt die Erhebung und der Abgleich standortspezifischer Projektportfolien zur Identifikation ähnlicher, abweichender oder ggf. widersprechender Projektaktivitäten sowohl aus inhaltlichen als auch zeitlichen Gesichtspunkten heraus.

#### IT-Planung

Diese drei Maßnahmen dienen als Grundlage für eine strategische IT-Planung. Hierzu sind die seitens der Unternehmensführung definierten Ziele und Rahmenbedingungen auf ihre IT-Relevanz hin und gegen das zusammengefasste Projektportfolio zuprüfen, um die Projektdefinitionen vervollständigen und durch die Unternehmensführung priorisieren zu können. Dies umfasst natürlich auch eine Abschätzung der benötigten finanziellen, organisatorischen und personellen Ressourcen sowie der Umsetzungszeiträume. Für die vereinbarten und priorisierten Projekte bzw. Maßnahmenkomplexe kann dann eine detaillierte Maßnahmenplanung und –Umsetzung erfolgen.

Die Planungsgrundlage muss in regelmäßigen Abständen bezüglich Zielerfüllung, geänderter Rahmenparameter und Unternehmensziele evaluiert sowie neu ausgerichtet werden.

Unter Berücksichtigung der vorab erläuterten Zusammenhänge ergab die erarbeitete Prioritätenumsetzung nachfolgende technologische Schwerpunkte die untereinander in Verbindung stehen und nicht losgelöst voneinander betrachtet werden dürfen:

- Vernetzung,
- Rechenzentrum,
- Datensicherung,
- Server,
- Storage,
- Client.

Handlungsempfehlungen an die IT-Verantwortlichen müssen von der Holdingunternehmensführung kommen. Im Gegenzug muss die IT Projektinhalte liefern und gegebenenfalls die koordinierende Instanz bilden.

Neben unstrittig lang- und mittelfristigen Umsetzungsschritten im Gesamtharmonisierungsprozess wurden zum gegenwärtigen Stand als möglicher kurzfristig umsetzbarer Realisierungsschritt die Vereinheitlichung und Standardisierung im Hardware-Beschaffungsprozess angesehen.

#### **Projektschritte**

#### 1. Projektschritt: Hardware-Harmonisierung

 Standardisierung in der gemeinsamen Beschaffung PC-Technik, Druck-Technik, etc. (Prüfung von Outsourcing!)

### 2. Projektschritt: Holdingforderungen

- Anwendungsprojekte aus Holdingsicht
- Abforderung von Handlungsempfehlung von den IT-Akteuren

#### 3. Projektschritt: Vertiefung der IT-Qualifikation

#### und Erfahrungsaustausch

- monatliches Treffen (Projektgruppen halbjährlich),
- Abstimmung in Aus- und Weiterbildung,
- flexibler Personaleinsatz und Zuordnung von Verantwortungsbereichen,
- Abstimmung Schwerpunkt-Arbeitsaufgaben.

Als übergreifende Arbeitsschritte neben den bereits genannten Projektschritten sind besonders zu nennen:

Schulung, Abstimmung und Festlegungen zu:

- Domänenstruktur,
- Mailingstruktur,
- IP-Struktur,
- Security (Netzwerk, Domäne),
- Virtualisierung.



Peter Löbus, 1. Vizepräsident, Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands e.V.,, Klinikum Bernburg gGmbH, Geschäftsführer

Der Aufbau des angestrebten Prozesslastenheftes zur IT-Konsolidierung erfordert sowohl die Identifikation kurzfristiger Maßnahmen wie z. B. im Bereich der IT-Infrastruktur und -Organisation einschließlich Hardware, als auch den Aufbau einer strategischen IT-Entwicklung anhand der Holding-Unternehmensziele sowie eines harmonisierten Projektportfolios. Auf dieser Grundlage kann dann eine umfassende Maßnahmeplanung mit den gewünschten Synergieeffekten sowie einer einheitlich abgestimmten Vorgehensweise an den Einzelstandorten erfolgen.

> Peter Löbus Klinikum Bernburg gGmbH Kustrenaer Str. 98 06406 Bernburg

# Simulation im OP

# Unternehmensberater optimieren Klinikabläufe mit Simulationstechniken

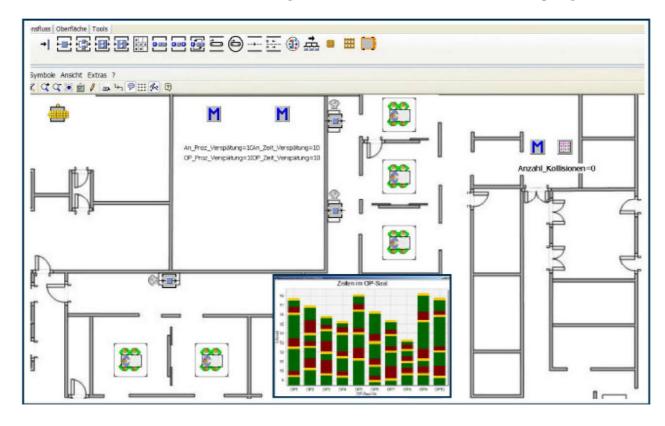
Kostendruck, sinkende Umsätze, fehlende Flexibilität – die Liste der Probleme in Kliniken ist lang und komplex. Immer mehr Kliniken holen sich deshalb Unterstützung von professi-onellen Unternehmensberatungen. Ein mächtiges Werkzeug, das die Berater im Koffer haben: Simulation.

ein Tabuthema, Unternehmensberater ins eigene Haus zu lassen. Der rationale Umgang, mit denen Berater einzelne Prozesse innerhalb eines Unternehmens analysieren, wollte nicht so recht zu der Versorgung von Patienten passen. Doch diese Haltung wird in den Führungsetagen deutscher Kliniken immer stärker aufgeweicht.

Denn der Druck zum Handeln ist riesengroß: sowohl stark ansteigende Kosten als auch immer komplexere Organisationsabläufe stellen viele Kliniken vor existenzielle Probleme. Die Lage verschärft sich zusätzlich, da es keine Patentlösung für alle Kliniken zu geben scheint - zu unterschiedlich sind die Organisationsprozesse, zu speziell die einzelnen Behandlungsabläufe. Da Ärzte und Betriebswirte nicht zwangsläufig Organisations- und Prozessexperten sind, holen sie sich immer öfter externe Unterstützung bei Unternehmensberatern; würden deren Empfehlungen konsequent umgesetzt, könnten die Kliniken Mehrerlöse im Millionen-Bereich generieren. Irgendwo in Deutschland wird gerade eine komplett neue Klinik gebaut. Damit dort von Anfang an alles reibungslos läuft, hat sich die Geschäftsführung mit der UNITY eine mittelständische Unternehmensberatung ins Boot geholt. Deren Aufgabe: die bestehenden

Operationsläufe für die 10 OP-Säle analysieren und optimieren. Mit Hilfe der so genannten Simulationstechnik erstellten die Unternehmensberater einen Maßnahmenkatalog, durch den die Klinik pro Tag und pro OP-Saal einen Patienten mehr als bisher operieren kann. Wichtigste Stellschraube im neuen Modell: Die Reduktion der Wechselzeiten zwischen den einzelnen Operationen um bis zu 66 Prozent. Hochgerechnet könnten so Mehreinnahmen von rund neun Millionen Euro pro Jahr realisiert werden

Nur ein Beispiel unter vielen, wie Kliniken von Industrie-Erfahrungen profitieren können. Matthias Radau und Markus Knobel, UNITY-Berater und Experten für Simulationsprojekte, beschreiben die Situation so: "Speziell der Methoden- und Wissenstransfer aus der mittlerweile hocheffizienten Automobilindustrie ermöglicht den Kliniken enorme Sprünge in einer ef-



fizienteren Organisation ihrer Behandlungsabläufe".

Die Simulationstechnik der UNITY hat sich dabei zur effektiven Problemlösung für Kliniken entwickelt. Doch was genau steckt dahinter?

#### Die "Digitale Klinik" erschaffen

Ganz allgemein ist die Simulation ein digitales Hilfsmittel, um komplexe Prozesse aus der Realität virtuell abzubilden. Die Berater nehmen sämtliche Schritte und die dafür benötigten Ressourcen aller Prozesse und beteiligter Akteure auf und geben sie in den Computer ein. Am Beispiel Klinik kann das vom Chirurgen und seinem Skalpell bis hin zur Reinigungskraft und ihren Putzmitteln reichen. Mit der Simulation wird dann eine Art "Digitale Klinik" im Rechner abgebildet. Ziel des Ganzen: mit wenigen Klicks können die Berater verschiedensten Parameter des Modells abändern und die Simulation somit neu berechnen - bis die Variablen so zusammenspielen, dass sie ein optimales Gesamt-Ergebnis liefern. Wichtig: Die Herstellung von Transparenz bezogen auf den Gesamtprozess trägt zu einer sachgerechten Problemlösung zwischen allen Akteuren positiv bei.

Um dieses bestmögliche Ergebnis zu identifizieren, rechnen die Computer oft ganze Nächte durch, insgesamt können so leicht mehrere 1000 Simulationsabläufe zusammenkommen. Den Fokus verlieren die Berater dabei aber nie aus den Augen; das wichtigste Kriterium aller Simulationen ist immer, ob die vorgeschlagenen Änderungen so auch in der Praxis umsetzbar sind. Von der Analyse der bestehenden Ist-Prozesse bis hin zu den Empfehlungen für optimale Soll-Prozesse dauert solch ein Simulationsprojekt dabei nur wenige Monate.

#### Ein Beispiel

Da in Kliniken die Komplexität ähnlich hoch ist wie in der Industrie, haben die UNITY-Berater die Simulationstechnik also für den Gesundheitssektor adaptiert. Die Idee dahinter: Ein Patient wird virtuell auf seiner Reise durch die Klinik und dessen Leistungen beglei-



Andreas Dahm-Griess Leiter Business Center Health Care, UNITY AG

tika aus:

Die Simulationstechnik zeichnet sich dabei durch drei Charakteris-

und des Personals als auch der

Ressourcen allgemein.

• Kosten-Nutzen-Analyse: Gerade bei Umstrukturierungs- oder

Beachten sie bitte auch den Vortrag von Andreas Dahm-Griess beim Entscheiderevent 2009 in Düsseldorf - s. Programm Seiten 2 und 3.

tet, beispielsweise vom Empfang über den Anästhesisten bis hin zur Reinigung nach einer Operation.

Gerade für den hochkomplexen Bereich OP machen solche Simulationen Sinn. Operationen gehören zum wesentlichen Kerngeschäft der Krankenhäuser. Darum ist es besonders wichtig, dass der oben beschriebene Patientenfluss hier reibungslos abläuft. Vor allem so kurze Wechselzeiten wie möglich zwischen den einzelnen Operationen garantieren die bestmögliche Auslastung sowohl der OP-Säle

#### Über die UNITY

Die UNITY ist eine international tätige Unternehmensberatung für Strategien, Prozesse, Technologien und Systeme. Zu den Kunden der UNITY zählen in der Gesundheitswirtschaft Akut- und Rehakliniken, niedergelassene Ärzte, Krankenkassen und Verbände. Darüber hinaus berät UNITY Unternehmen in der Fertigungsindustrie und der Energiewirtschaft. Der Anspruch der UNITY ist die Unterstützung der Kunden von der innovativen Produktidee bis zum Erfolg im Markt, die Sicherstellung einer hohen Produktivität in der Leistungserstellung und die erfolgreiche Gestaltung von Veränderungsprozessen der Kunden durch technisches und betriebswirtschaftliches Fachwissen sowie geschäftsorientiertes durch Prozess- und IT-Management. Niederlassungen befinden sich in Berlin, Hamburg, Paderborn, München, Stuttgart sowie in Kairo, Wien und Zürich.

Neubauvorhaben ist es zeit- und geldsparend, vor der Umsetzung zu prüfen, ob die angedachten Schritte realisierbar sind und zum gewünschten Ergebnis führen. Genau das leistet die Simulationstechnik.

- Umsetzbarkeit: Die gewonnenen Erkenntnisse lassen sich leicht auf die Wirklichkeit übertragen, da sich sämtliche Parameter, die das reale System beeinflussen, bereits in der Simulation wiederfinden: Schichtsysteme, Urlaubs- und Krankheitstage, Mitarbeiteranzahl, Störzeiten oder die Länge einzelner Wegstrecken sind nur einige Beispiele.
- Zukunftsperspektive: Die Simulation orientiert sich nicht nur am Hier und Jetzt. So lassen sich etwa die Auswirkungen steigender Patientenzahlen oder zukünftiger Reformen auf die jeweilige Klinik abbilden.

Sobald die aus der Simulation abgeleiteten Maßnahmen greifen, profitieren davon sowohl Personal als auch Patienten: Das Arbeitsklima kann sich - beispielsweise durch den Wegfall von Überstunden - deutlich verbessern. Durch mehr Transparenz und kürzere Wartezeiten wird auf der anderen Seite die Patientenversorgung und damit auch die Qualität erheblich verbessert - und das ist schließlich die wichtigste Zielsetzung einer Klinik. Wenn heutzutage statt der Patienten also die Kliniken simulieren, macht das durchaus Sinn!

> Andreas Dahm-Griess Leiter Business Center Health Care UNITY AG Unter den Linden 21 Tel. +49 30 2092-4178 andreas.dahmgriess@unity.de



# Pflichtenhefte und Ausschreibung zur Konsolidierung

## - am Beispiel der Krankenhäuser der Barmherzigen Brüder, Regensburg

Größere IT-Beschaffungen in einem Krankenhausverbund bedeuten, dass der Weg über Ausschreibungen beschritten werden muss. Zur fachlichen Unterstützung des internen Projektteams werden gerne externe Berater herangezogen. Dabei gilt es nicht nur, ein Pflichtenheft zu erstellen, sondern vor allem die Potenziale der Konsolidierung im Vorfeld zu analysieren und im Anschluss zu bewerten.

n der Phase der Erstellung des Pflichtenheftes treffen vier sehr unterschiedliche Gruppierungen zusammen:

- die für die Entscheidung verantwortliche Krankenhausleitung,
- das Projektteam,
- die industriellen Hersteller und
- der externe Berater.

Alle Beteiligten gehen mit unterschiedlichen Kenntnissen und Interessen in das Projekt. Mit dem Ziel, diese Lücke zu schließen, werden externe Berater mit in das Projekt genommen. Ihre Kompetenz liegt in der Spezialisierung (z.B. Kenntnisse einzelner SAP-Module). Für die Unternehmensführung werden kaufmännisch verständliche Zusammenfassungen benötigt, da die Pflichtenhefte

nur von wenigen Fachkräften verstanden werden. Klare Zieldefinitionen und graphische Übersichten helfen, die Zusammenhänge der betroffenen Häuser besser zu verstehen.

#### Erstellung von Pflichtenheften

Besonders problematisch gestaltet sich die Erstellung, wenn eine extreme Komplexität der Gesamtkonzeption vorliegt. Dies ist häufig der Fall, wenn eine IT-strategische Neuausrichtung auf z.B. ein zentrales System für mehrere Häuser mit unterschiedlichen Architekturen einer Trägergemeinschaft angestrebt wird. Anders als bei der Erstellung von Pflichtenheften innerhalb eines Hauses, müssen für einen Verbund von Krankenhäusern die verschiedenen Organisationsabteilungen in den Erstellungsprozess einbezogen werden. Dabei müssen die Prozesse entsprechend dargestellt werden, um die Auswirkungen zu verdeutlichen.

### Probleme mit dem Ausschreibungsprozess

Im Vorfeld der Ausschreibung ist das (IT-)Konzept zu beschreiben.

Dabei fließen die aufwändig zu erhebende Ist-Situation und die strategischen Aspekte ein, aus denen sich die Anforderungen ergeben. Hinsichtlich der Funktionalitäten des zukünftigen Produktes ist man bereits in diesen Phasen, spätestens aber bei der Beantwortung auf die Hersteller angewiesen. Gerne hätte man eine Probeinstallation, doch ist diese nur bei modularen bzw. abgegrenzten Anforderungen überhaupt möglich. Genauso fehlt es an vergleichbaren Situationen. Die Referenzhäuser der Hersteller sind nur bedingt zum Vergleich geeignet, da Referenzhäuser immer bevorzugte Häuser sind.

#### Ziele der Konsolidierung

Die internen Ziele müssen parallel mit der Erstellung des Pflichtenheftes vorgegeben werden. Dann werden die Bewertungskriterien für die Ausschreibung und die anschließende Auswertung festgelegt. Dabei steht die mittelfristige ökonomische Optimierung im Vordergrund. Dies geht einher mit der Schaffung von einheitlichen Datenstrukturen, der Ableitung von einheitlichen betriebswirtschaftlichen Zahlen und einer anschließenden Auswertung sowie einem

Vergleich verschiedener Abteilungen oder Häuser.

Auf der Ebene der personellen Ressourcen erhofft man sich, dass Mitarbeiter unterschiedlicher Häuser die Aufgaben anderer Häuser übernehmen können bis hin, dass sich Ressourcen einsparen lassen. Dabei sollte die Möglichkeit einer Online-Vertretung durch die technischen Umsetzungen der Systeme unterstützt werden. So können Urlaubsvertretungen oder kurzfristige Ausfälle problemlos kompensiert werden. Strategisch lassen sich damit sogar standortübergreifende Ausfallkonzepte realisieren. die neben höherer Effizienz auch ein höheres Maß an Sicherheit erzielen.

### Beispiele für die Konsolidierung

Einige Bereiche des Krankenhauses eignen sich besonders gut für die Konsolidierung, z.B.:

- das Bestellwesen.
- das Personalwesen.

- die Lohnabrechnung und
- die Reisekostenabrechnung.

Es zeigt sich, dass hier vor allem die administrativen Bereiche für eine Konsolidierung im Verbund mehrer Krankenhäuser zuerst zu prüfen sind.

#### Diskussion

Konsolidierung bedeutet auch immer eine organisatorische Veränderung, da sich die Abläufe in den Werkzeugen widerspiegeln. Für jeden Aufgabenbereich sollte ein Zielprodukt vorgegeben werden, für das Krankenhausinformationssystem wird bei den Barmherzigen Brüdern aus Sicherheitsaspekten z.B. eine duale Lösung gefahren. Auf den Ebenen der administrativen Abteilungen wird ein hohes Maß an Vereinheitlichung angestrebt.

> Für die Autoren: Dr. Gunther Hellmann VuiG e. V.



Dr. Gunther Hellmann HellmannConsult, Inhaber Mitglied des Vorstandes VuiG e.V.



lürgen Weinzierl Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg, IT-Abteilung



Robert Schmeiser Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg, Kaufmännischer Leiter, 2. Vizepräsident des VKD e.V.

Impressum.

Redaktion: Dr. Pierre-Michael Meier

Dr. Gunther Hellmann www.vuig.org

Marina Reif, Telefon: 09221-949224

E-mail: m.reif@baumann-fachverlage.de

GuiG - Gesellschaft für Unternehmensführung Herausgeber:

und IT-Service-Management in der Gesundheitswirtschaft,

Rochusweg 8, 41516 Grevenbroich

Geschäftsführerin: Iris Meier

Verlag Baumann Fachverlage GmbH & Co. KG, E.-C.-Baumann-Straße 5, 95326 Kulmbach

Telefon: 092 21-9493 93, Fax: 092 21-9493 77 E-mail: verlag@baumann-fachverlage.de, www.ku-gesundheitsmanagement.de

Verlagsleitung: Bernd Müller, Telefon: 092 21-94 92 08

E-mail: b.mueller@baumann-fachverlage.de

Alexander Schiffauer, Telefon: 09221-949234, Anzeigen: E-mail: anzeigen@baumann-fachverlage.de

Vertrieb:

Simone Sesselmann, Telefon: 092 21-9493 11 E-mail: s.sesselmann@baumann-fachverlage.de

ISBN: Druck:

creo Druck & Medienservice GmbH, Bamberg

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Ohne Genehmigung des Verlages/Herausgebers ist eine Verwendung strafbar. Dies gilt auch für die Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken oder ins Internet und für die Vervielfältigung auf CD-ROM. Erlaubt sind einzelne Fotokopien für den persönlichen Zweck. Namentlich gezeichnete Beiträge geben die Meinung der Verfasser und nicht der Redaktion wieder. Die Nichterwähnung von Warenzeichen bedeutet nicht, dass ein Produkt ohne rechtlichen Schutz ist.



www.ku-gesundheitsmanagement.de

# **Selektives Outsourcing im Krankenhaus**

### Das Modell der RZV GmbH schafft Mehrwerte

Die IT-Budgets der Gesundheitsdienstleister werden immer mehr an Ihrer Wirtschaftlichkeit gemessen. Doch gerade die Krankenhaus-IT stellt die Weichen für den unternehmerischen Erfolg eines Hauses und sind notwendiger Bestandteil einer Unternehmensstrategie. Einführung und Betrieb dieser IT-Systeme sind jedoch mit hohen Kosten und personellem Aufwand verbunden. Dies muss jedoch nicht sein!

Hier bietet die RZV GmbH die komplette IT-Lösung auf Basis von SAP, mit einer kurzen Einführungszeit zu einem Fixpreis für Projektarbeit und Produktivbetrieb an. Kurze Implementierungszeiten und somit schneller Zugriff auf die Anwendungen über sichere und moderne Datennetze, geringe Investitionen für Software oder

Hardwarepflege, keine Notwendigkeit zur eigenen Datensicherung und langfristige Kostentransparenz bedeutet mehr wirtschaftliche Sicherheit für den Kunden und Entlastung für seine IT-Abteilung. Die wichtigsten Vorteile für den

Kunden: Konzentration auf das Kerngeschäft, Problem und Risikotransfer auf den IT-Dienstleis-

ter, Steigerung der Flexibilität sowie Kosten und Know-how Vorteile. Als langjähriger IT-Dienstleister im Gesundheitswesen berücksichtigt die RZV GmbH die besonderen Anforderungen von Einrichtungen im HealthCare-Bereich. Der Kunde entscheidet, welche Funktionalitäten des SAP ERP-Systems er nutzen möchte. FI, CO, FI-AA oder MM. Schulungen, Systempflege

und Betreuung vor und nach Produktivstart kommen hier aus einer Hand.

Die RZV GmbH, mit Firmensitz in Wetter (Ruhr) und Geschäftsstellen

in Berlin und München, sowie einem Tochterunternehmen in Bielefeld ist eines der führenden

Unternehmen für Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen und im sozialen Bereich. Zu den Kunden der RZV GmbH gehören Krankenhäuser, Heime, Sozialstationen, Verbände aus dem sozialen Bereich sowie Institutionen des Öffentlichen Dienstes.

RZV Rechenzentrum Volmarstein GmbH Grundschötteler Str. 21, 58300 Wetter (Ruhr) www.rzv.de

## Potenziale erkennen und verwirklichen

Im Jahr 2009 wird es für jedes Krankenhaus überlebenswichtig, die Erlös- und Kostensituation zu verbessern. Controlling und Medizincontrolling sollen für die Steuerung im Klinikalltag hierfür die relevanten Informationen liefern.

Steuern beinhaltet, eigene Potentiale – eigene Stärken und Schwächen – zu erkennen und deren

Beachten Sie hierzu bitte auch den Vortrag von Daniel Diekmann auf dem Entscheiderevent 2009 – s. Programm Seiten 2 und 3.

Möglichkeiten umzusetzen. Es gilt vermeidbare Kosten aufzudecken, Erlöspotentiale zu finden und negative Abweichungen im Benchmark festzustellen. Ziel ist die kurz- und längerfristige Verbesserung der Erlössituation und Liquidität. Voraussetzungen:

 Einfache Handhabung der komplexen Budget- und Leistungsplanung, Arbeiten mit unterschiedlichen Szenarien, jährlicher und monatlicher SOLL / IST

- Abgleich
- Informationen zu Deckungsbeiträgen aller DRG's, Medizinische



Daniel Diekmann, Geschäftsführer, ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen GmbH

Pfade und Kostenpfade

- "Drill-Down" zur immer feineren Analyse von Problemen oder Lösungsansätzen bis zum Einzelfall
- Auswertung von Qualitätsindikatoren und Vergleich mit Referenzwerten
- "Medizinische Leistungsgruppen" – mit medizinischen Fachbereichen eine gemeinsame Sprache" finden
- Analyse von Vollständigkeit und Richtigkeit der Dokumentation und Rechnungslegung durch definierte Prüfroutinen mit Handlungsalternativen.

Mit dem Softwaresystem ID EFIX® ist es möglich, "auf Knopfdruck" Analysen des Leistungsgeschehens zu bekommen, die Datenund Codierqualität im Blick zu behalten und damit beste Voraussetzungen zu schaffen, um eine aktive Steuerung zu betreiben bzw. das Management konstruktiv zu unterstützen.

ID EFIX® Plus – mit dem Modul zur Erstellung der Kostenträgerrechnung können strategische Fragen im Krankenhausmanagement bestmöglich beantwortet werden.

ID CONSULT – Wir kommen zu Ihnen, und analysieren anhand Ihrer Daten die Leistungsfähigkeit Ihrer Klinik. Dies beinhaltet sowohl ökonomische als auch qualitative Aspekte. Hierbei lassen wir uns gern "in die Karten schauen" – und schulen Sie in der Anwendung unserer hochspezialisierten Software-Instrumente.

ID Information und Dokumentation im Gesundheitswesen GmbH Platz vor dem Neuen Tor 2, 10115 Berlin http://www.id-berlin.de



# Enterprise PACS Solutions

- **▶** Ganzheitliches Bildmanagement
- ▶ Rechtssichere Archivierung
- **▶** Endoskopie und EKG

Schnell und sicher







Ihr VISUS Sales Team: fon: +49 (0)234-936 93-0 e-mail: sales@visus-tt.com

www.visus-tt.com

#1

Die RZV-Therapie: Operation Outsourcing





## Wir befreien Sie von kostenintensiven IT-Anwendungen.

Schlanke Formen sind der Trend der Zeit. Gönnen Sie sich also eine kleine Fastenkur – wir unterstützen Sie gern verlässlich und qualifiziert bei Ihren vielfältigen IT-Aufgaben. Unsere maßgeschneiderten Lösungen helfen vielen Kunden täglich, Kosten und Zeit zu sparen. Denn Outsourcing ist bei uns an der Tagesordnung. Damit können Sie auch Ihre hauseigene IT-Abteilung entlasten und bleiben auf Dauer optimal in Form.

IT-Therapie gesucht? www.rzv.de





## Schlanke IT-Infrastrukturen für Kliniken

## und Krankenhäuser

- Rechenzentrumsbau
- · Server- u. Storagesysteme
- ThinClient Architekturen



Wir bauen für Sie den perfekten Wagen für die digitale Visite. Ausstattung und Technik nach Ihren Vorgaben.

### Highlights:

- Schwenkbarer 19" Monitor
- Planettenpult aus ABS Kunststoff
- Smartcard Authentifizierung
- Rundum Stoßstange
- Thin Client Technologie von IGEL, Sun u.a.

Herstellern

- Hängeregister für
- Befundsammeltaschen
- WLAN und UMTS

u.v.a.

Mehr Informationen erhalten Sie unter: www.lean.de oder www.optiplan.org

Vereinbaren Sie mit uns eine Teststellung...

Tel: 0211 / 563748-0



Postfach 34 02 06 D-40441 Düsseldorf TEL+49 203 74211-0 FAX+49 203 74211-44 optiplan@optiplan.org www.optiplan.org